# SAA-VET test kit

## For veterinary use only!

Veterinary test kit for quantitative in vitro determination of SAA with solo analyser.




Eurolyser Diagnostica GmbH
Bayernstraße 11a
5020 Salzburg/Austria

Tel. +43 (0)662 / 43 21 00
Fax +43 (0)662 / 43 21 00-50
www.eurolyser.com

## English



| Order Information | Indication | Kit size |
|---|---|---|
| Order number: VT 0170 | SAA-VET test kit | 6 tests/pack |
| Order number: VT 1700 | SAA-VET control kit | 1 x 2 ml (decision level) |



**Test kit preparation: Allow single test min. 10 minutes to warm up to room temperature by placing the test into the test kit rack. Put test kit package back into refrigerator.**

### Summary

Serum Amyloid A (SAA) is an early and sensitive blood biomarker for tissue injury and inflammation and has been indicated in many inflammatory diseases. The level of SAA circulating in the blood is known to increase dramatically in response to tissue damage or inflammation, classifying it as an acute phase protein. Circulating SAA concentrations may increase up to 1000-fold following inflammation, infection, tissue injury and cell necrosis and decline rapidly following recovery.

It has also been observed in several veterinary species including the horse that SAA is a very useful inflammatory marker that may be used for detection of clinical and possibly subclinical disease, monitoring of disease activity and response to therapy, prognostication, and detection of spread of infections in herds (Nielsen et al., 2004). The kinetic profile of the SAA response makes SAA an excellent indicator of inflammation. Hepatic SAA synthesis begins shortly after an inflammatory insult. As a result plasma concentrations start to increase within few hours, and they peak 36–48 h after injury, as demonstrated previously in horses after experimental induction of inflammatory or infectious disease (Hulte´n et al., 2002).

### Method / Measurement Range

Latex agglutination test based on optical measurement of the change in turbidity caused by the agglutination of the latex particles sensitised with SAA antibodies.

Measurement ranges:

| | |
|---|---|
| Horse: | 10 - 500 µg/ml (10 - 500 mg/l) |
| Cat: | 10 - 150 µg/ml (10 - 150 mg/l) |

Samples with concentrations higher than the upper limit of the measurement range must be diluted 1 to 2 with physiological saline (0,9% NaCl),
eg. 20 µl sample + 40 µl 0,9%-NaCl-solution, and the result then multiplied by 3.

Lower detection limit: 10 µg/ml

### Stability and Storage

Store at 2 - 8°C. DO NOT FREEZE. Kit can be used until expiry date printed on the labels.

### Sample Material

Use serum for routine analysis only.
In several cases milk and synovial fluids can be used for SAA detection as well.

### Warnings and Precautions

This testkit is for **veterinary** in vitro diagnostic use only! DO NOT INGEST. Avoid contact with skin and eyes. Contains sodium azide, which may react with lead or copper plumbin to form explosive compounds. Take the necessary precautions for the use of laboratory reagents.

### Quality Control

Good laboratory practice suggests the use of control specimens to ensure proper assay performance. Controls results must fall within the established ranges, as determined by your laboratory. If results fall outside of the established ranges, assay results are invalid.

### Reference Ranges

| | |
|---|---|
| Cat: | < 10 µg/ml |
| Horse: | < 20 µg/ml |
| Camel: | < 10 µg/ml |

For further species please establish laboratory internal normal ranges. These ranges are given for orientation only. Each laboratory should establish its own reference values.

### Precision for Plasma

cv (99 µg/ml) < 8 % n=20

### Correlation

y = 0,98x + 0,12
y = "solo", x = (Eiken Chemicals SAA on Eurolyser CCA180) Reference Methode

### Waste Management

Please refer to local legal requirements.

### Literature

Hansen A.E., Schaap M.K., and Kjelgaard-Hansen M. Evaluation of a commercially available human serum amyloid A (SAA) assay for determination of feline SAA concentration. Vet. Res, Comm. 2005 August; 29 (Suppl.2) : 1-10

# SAA-VET test kit

## Nur für veterinären Gebrauch!

Veterinär-Testkit für die quantitative In-Vitro-Bestimmung von SAA am solo Analyser.




Eurolyser Diagnostica GmbH
Bayernstraße 11a
5020 Salzburg/Austria

Tel. +43 (0)662 / 43 21 00
Fax +43 (0)662 / 43 21 00-50
www.eurolyser.com

## Deutsch



| Bestellinformation | Bezeichnung | Packungsgröße |
|---|---|---|
| Bestellnummer: VT 0170 | SAA-VET test kit | 6 Tests/Packung |
| Bestellnummer: VT 1700 | SAA-VET control kit | 1 x 2 ml (decision level) |



**Vorbereitung des Testkits: Der Einzeltest muss mindestens 10 Minuten auf Raumtemperatur aufgewärmt werden. Geben Sie dazu den Test aus der Packung und setzen Sie ihn in das Testkit-Rack. Geben Sie die Testpackung zurück in den Kühlschrank.**

### Zusammenfassung

Serum Amyloid A (SAA) ist ein früh erkennbarer und sensibler Blut-Biomarker bei Gewebeschäden und Entzündungskrankheiten. Es ist bekannt, dass die Konzentration der SAA-Zirkulation im Blut bei auftretenden Gewebeschäden und Entzündungskrankheiten dramatisch ansteigt und wird daher als Akut-Phase-Protein klassifiziert. Nach einer Entzündung, Infektion, Gewebeschäden oder Zellnekrose kann die Konzentration der SAA-Zirkulation bis zu 1000-fach ansteigen, fällt jedoch auch sehr schnell bei Heilung wieder ab.

Des Weiteren wurde bei einigen veterinären Spezies wie z.B. dem Pferd beobachtet, dass SAA ein sehr hilfreicher Entzündungsmarker zur Erkennung klinischer und möglicher subklinischer Erkrankungen, Beobachtung von Krankheitsaktivitäten, Prognosen und der Erkennung einer Infektionsausbreitung in Herden ist (Nielsen et al., 2004). Das kinetische Profil einer SAA-Reaktion macht SAA zu einem exzellenten Entzündungsindikator. Hepatische SAA-Synthese beginnt kurz nach einer Entzündung. Nach experimenteller Induktion von Entzündungen oder infektiösen Krankheiten wurde festgestellt, dass daraufhin die Plasmakonzentration binnen weniger Stunden steigt und ihren Höhepunkt 36-48 Stunden nach der Verletzung erreicht (Hulte'n et al.,2002).

### Methode / Messbereich

Latex-Agglutination-Test basierend auf einer optischen Messung der Veränderung der Trübung, verursacht durch die Agglutination der Latex-Partikel sensibilisiert mit SAA Antikörper.

| | | |
|---|---|---|
| Messbereich Pferd: | 10 - 500 µg/ml | (10 - 500 mg/l) |
| Messbereich Katze: | 10 - 150 µg/ml | (10 - 150 mg/l) |

Proben mit höheren Konzentrationen als das obere Limit des Messbereichs müssen 1 zu 2 mit physiologischer Kochsalzlösung (0,9% NaCl) verdünnt, z.B. 20 µl Probe + 40 µl 0,9%-NaCl-Lösung, und das Ergebnis anschließend mit 3 multipliziert werden.

Unteres Detektionslimit: 10 µg/ml

### Lagerung und Haltbarkeit des Testkit

Bei 2 - 8°C gelagert, bis zum aufgedrucktem Haltbarkeitsdatum verwendbar. NICHT EINFRIEREN.

### Probenmaterial

Verwenden Sie in der Routine ausschließlich Serum für den Testvorgang. In einigen Fällen kann auch Milch und Gelenksflüssigkeit zur SAA Erkennung verwendet werden.

### Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen

Der Test ist ausschließlich für den veterinären In-Vitro-Diagnostik Einsatz ausgelegt! Nicht verschlucken! Berührung mit Haut und Augen vermeiden. Enthält Natriumazid das mit Blei und Kupfer reagieren und explosives Gemisch bilden kann. Beachten Sie die notwendigen Vorsichtsmassnahmen für den Gebrauch von Laborreagenzien.

### Qualitätskontrolle

Um die ordnungsgemäße Leistung der Messung gewährleisten zu können wird die Verwendung einer Kontroll-Probe empfohlen. Die Kontrollergebnisse müssen innerhalb des festgelegten Bereichs liegen, welcher von Ihrem Labor ermittelt wurde. Wenn die Messergebnisse außerhalb des festgelegten Bereichs liegen, ist die Prüfung als ungültig zu betrachten.

### Normalbereich

| | |
|---|---|
| Katze: | < 10 µg/ml |
| Pferd: | < 20 µg/ml |
| Kamel: | < 10 µg/ml |

Für weitere Spezies evaluieren sie laborinterne Normalbereiche. Diese Normalbereiche dienen ausschließlich zur Orientierung. Jedes Labor sollte eigene Referenzwerte evaluieren.

### Präzision für Serum

cv (99 µg/ml) < 8 % n=20

### Korrelation

$y = 0{,}98x + 0{,}12$
y = "solo", x = (Eiken Chemicals SAA mit Eurolyser CCA180) Referenz Methode

### Entsorgung

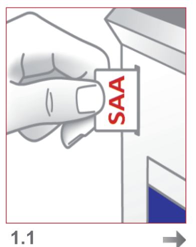
Bitte beachten Sie die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften.

### Literatur

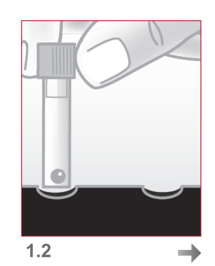
Hansen A.E., Schaap M.K., and Kjelgaard-Hansen M. Evaluation of a commercially available human serum amyloid A (SAA) assay for determination of feline SAA concentration. Vet. Res, Comm. 2005 August; 29 (Suppl.2) : 1-10

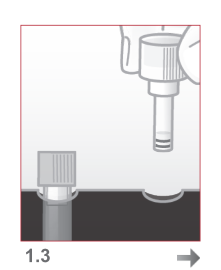
# Durchführung SAA-VET Test
# Processing of SAA-VET test

## 1.



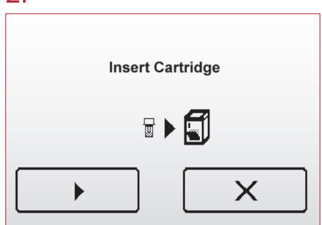
1.1


1.2


1.3

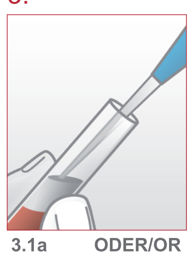

1.4

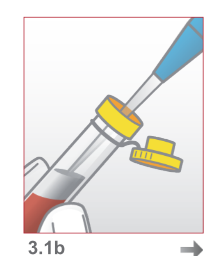
## 2.

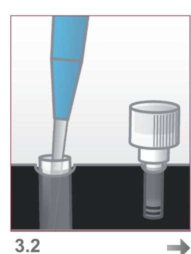


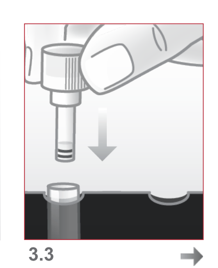
2.1

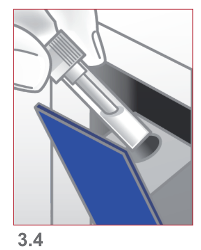
## 3.


3.1a ODER/OR


3.1b


3.2


3.3


3.4







## Deutsch

**ACHTUNG!**
Tests 10 Minuten vor Gebrauch bei Raumtemperatur aufwärmen lassen!

**1. Testsystem vorbereiten**

1.1 RFID-Karte einsetzen
1.2 ERS Küvette in Probenhalter geben
1.3 ERS Kappe in Probenhalter geben
1.4 Mess-Taste drücken, die erforderlichen Daten über das Touch-Display eingeben

**2. Für weitere Details beachten Sie bitte das Anwenderhandbuch des Laborphotometers**

2.1 Start der Analyse durch Drücken des Start Buttons.

**3. Probenvorbereitung Serum oder Plasma**

3.1a 5 µl Serum aus Primärgefäß pipettieren
ODER ...
3.1b 5 µl Plasma aus zentrifugiertem Kapillar-Probenentnahmegefäss pipettieren
3.2 5 µl Probe in ERS Küvette IN FLÜSSIGKEIT pipettieren
3.3 ERS Kappe fest auf ERS Küvette aufsetzen
3.4 ERS Cartridge in Laborphotometer einsetzen
3.5 Automatische Testabarbeitung durch drücken des ▸ Start Buttons.

## English

**ATTENTION!**
Allow test min. 10 minutes to warm up to room temperature!

**1. Preparation of test system**

1.1 Insert RFID card
1.2 Place ERS cuvette in test kit rack
1.3 Place ERS cap in test kit rack
1.4 Press measurement button, enter required information using the touch screen

**2. For further details please see user manual of laboratory photometer**

2.1 Start of analysis by pressing the start button.

**3. Sample preparation serum or plasma**

3.1a Pipette 5 µl serum from primary tube
OR ...
3.1b Pipette 5 µl plasma from centrifuged sample tube
3.2 Pipette 5 µl sample into ERS cuvette INTO LIQUID
3.3 Firmly apply ERS cap on ERS cuvette
3.4 Place ERS cartridge into laboratory photometer
3.5 Start automatic sample processing by pressing the ▸ start button.


Doc-ID: e586c9cf-9282-433d-ac1c-1a802306b6a4 ; latest revision: DP1.0 ; date of print: 2014-12-05